

DM402x 系列频率测量子站说明书

湖南银河电气有限公司

1. 产品概述

DM402x 系列频率测量子站是构成 DMC300 分布式测控系统的前端“测量”模块。

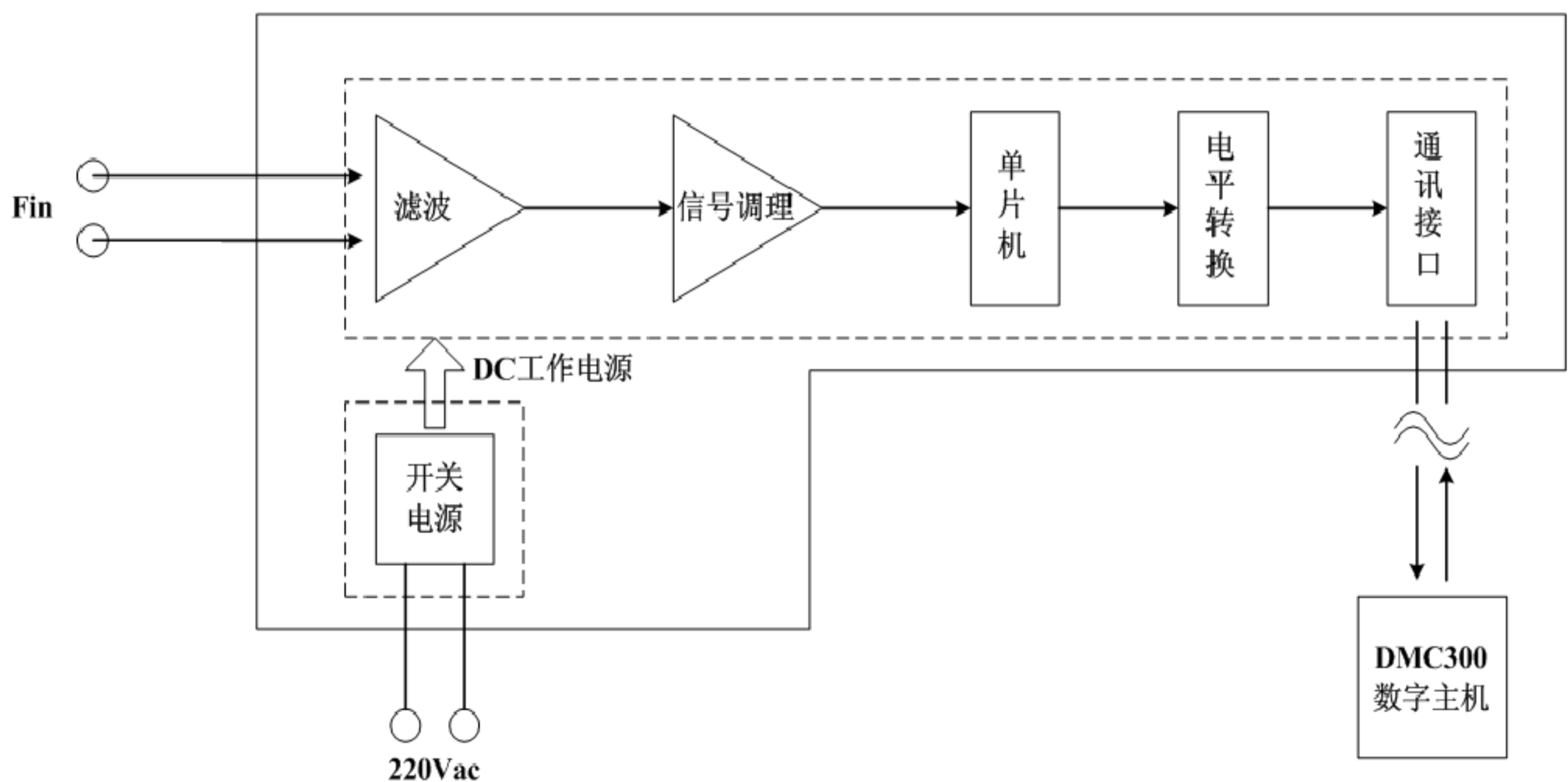
DM402x 系列频率测试子站的输入、输出、电源、通讯线路之间均建立了高可靠的电气隔离，确保子站的安全使用。

测量对象范围广，可以是交流信号，也可以使直流脉动信号，信号频率范围覆盖 0.1Hz~50kHz，测量准确度高。

采用前端数字化技术，在测量端将被测量数字化，通过 RS485 总线与上位机进行数据传输，可有效的抑制各种电磁干扰，增系统的电磁兼容性能。

每个 DM402x 系列频率测量子站包含独立的电源、通讯系统及微处理器，每个子站的独立性较强，一个子站损坏并不影响其它任何子站的正常运行。

2. 工作原理



3. 子站分类

3.1. DM4021

- 名 称：单通道频率测量子站
- 信号类型：交流信号或直流脉动信号
- 频率范围：0.1Hz~50kHz
- 幅值范围：2Vpp~30Vpp
- 精 度：0.02%rd

3.2. DM4022

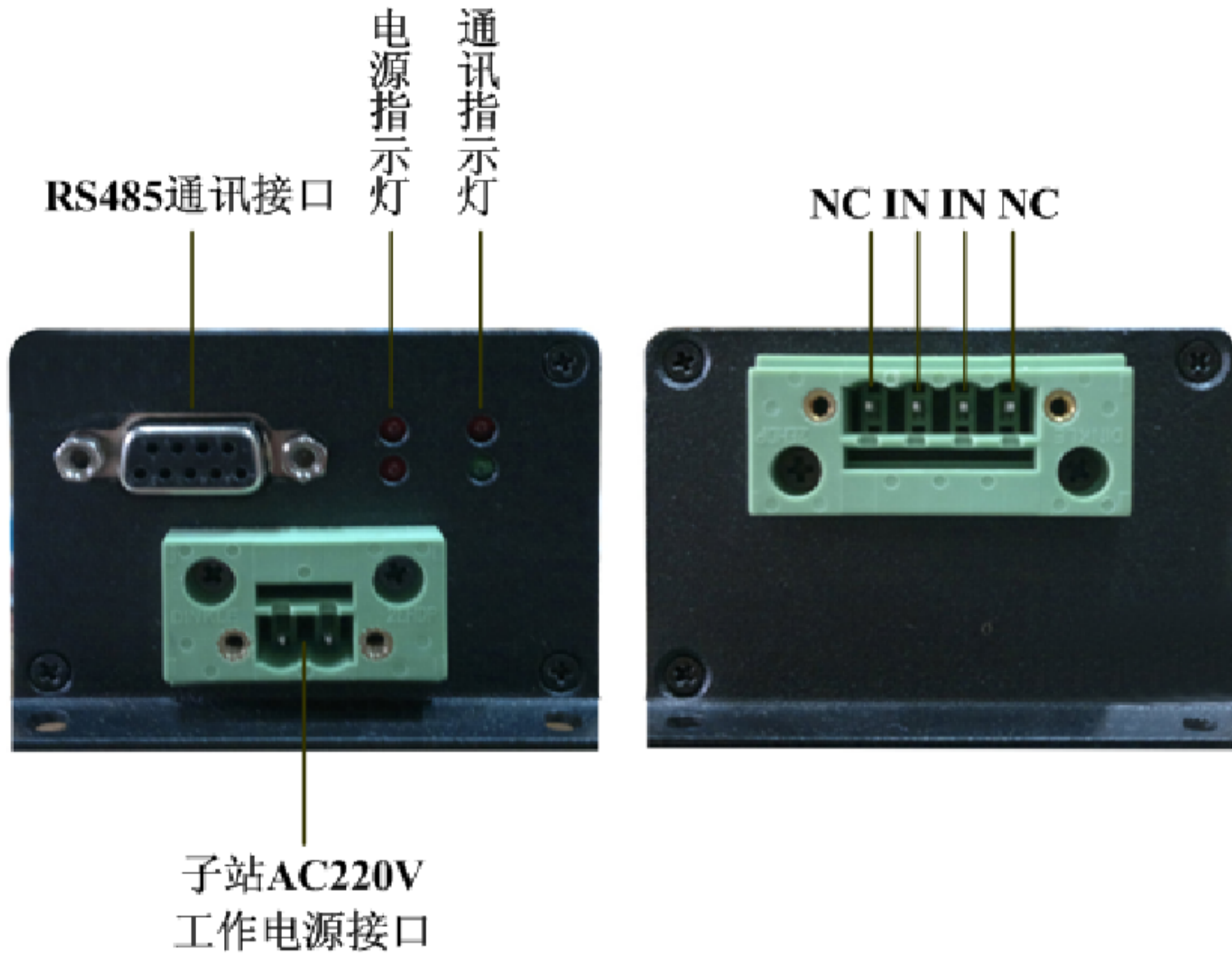
- 名 称：双通道频率测量子站
- 信号类型：交流信号或直流脉动信号
- 频率范围：0.1Hz~50kHz
- 幅值范围：2Vpp~30Vpp
- 精 度：0.02%rd

3.3. DM4024

- 名 称：四通道频率测量子站
- 信号类型：交流信号或直流脉动信号
- 频率范围：0.1Hz~50kHz
- 幅值范围：2Vpp~30Vpp
- 精 度：0.02%rd

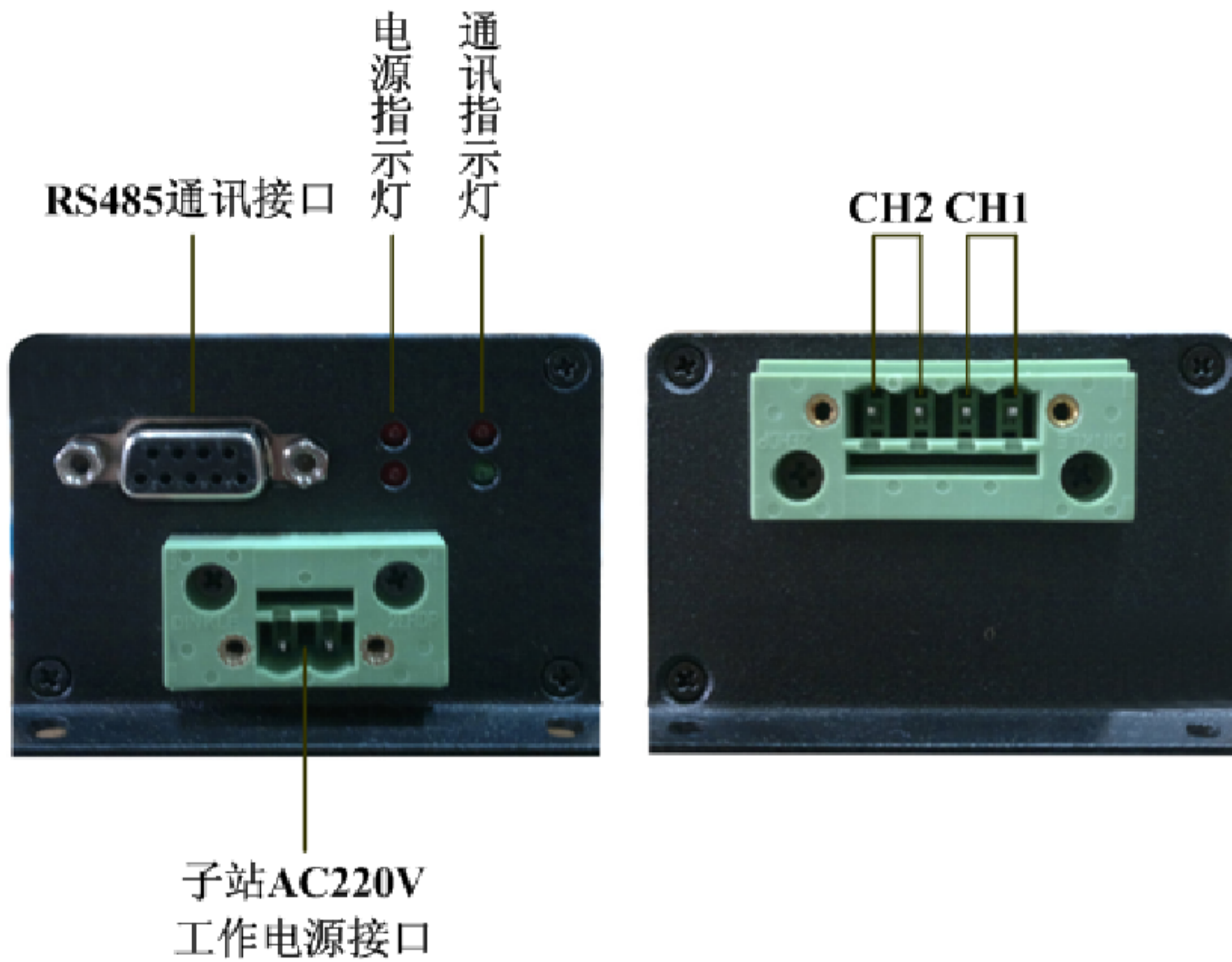
4. 端口说明

4.1. DM4021 端口说明



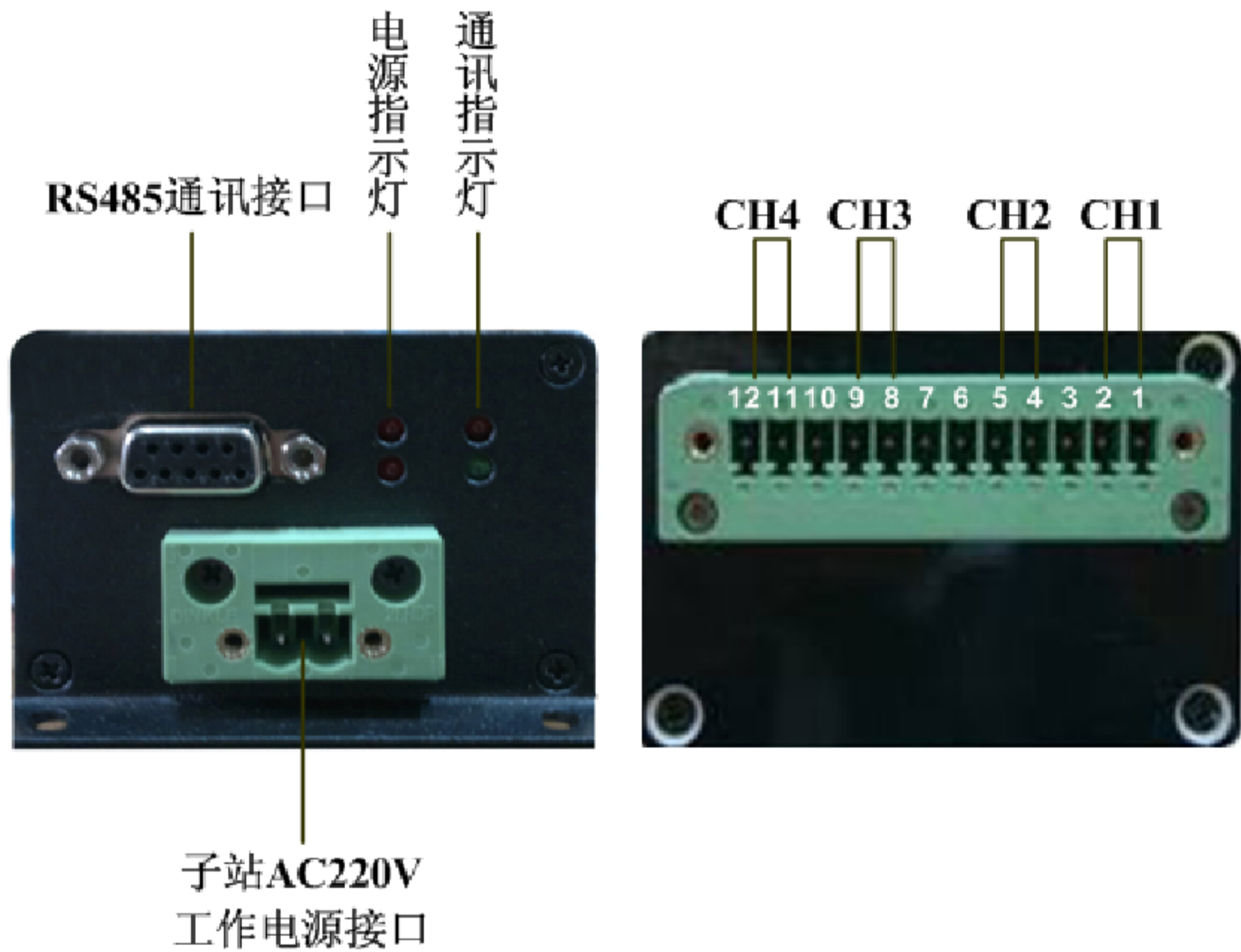
端口信息	备注说明
RS485 通讯端口	子站与子站、子站与主站之间的通讯接口，连接 RS485 通讯电缆
AC220V	子站 AC220V 工作电源接入端口
IN	测量信号线接入端口（无极性），采用带屏蔽线缆
NC	空，预留端口

4.2. DM4022 端口说明



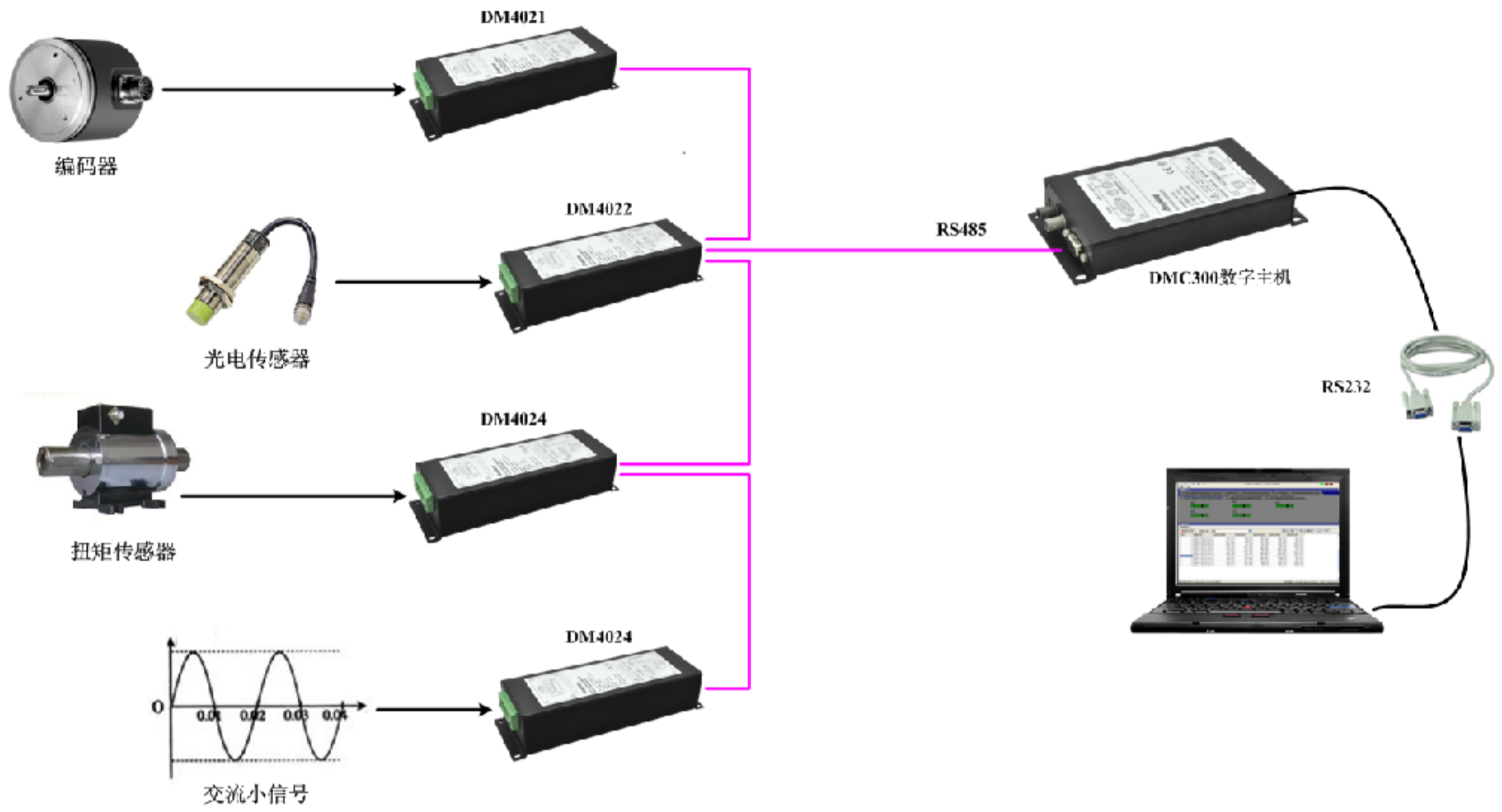
端口信息	备注说明
RS485 通讯端口	子站与子站、子站与主站之间的通讯接口，连接 RS485 通讯电缆
AC220V	子站 AC220V 工作电源接入端口
CH1	通道一测量信号线接入端口（无极性），采用带屏蔽线缆
CH2	通道二测量信号线输入端口（无极性），采用带屏蔽线缆

4.3. DM4024 端口说明



端口信息	备注说明
RS485 通讯端口	子站与子站、子站与主站之间的通讯接口，连接 RS485 通讯电缆
AC220V	子站 AC220V 工作电源接入端口
CH1	通道一测量信号线接入端口（无极性），采用带屏蔽线缆
CH2	通道二测量信号线接入端口（无极性），采用带屏蔽线缆
CH3	通道三测量信号线接入端口（无极性），采用带屏蔽线缆
CH4	通道四测量信号线接入端口（无极性），采用带屏蔽线缆

5. 应用示例



6. 安装尺寸

